



ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ  
ПОЖАРНЫЙ

**ПИРИТ**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
САПО.425526.027РЭ



ББ02

УП001

**Содержание**

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	5
2	УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....	5
3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРИБОРА.....	6
4	КОНСТРУКЦИЯ ПРИБОРА.....	14
5	ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.....	15
6	ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРИБОРА.....	15
6.1	Программирование с панели прибора.....	16
7	РАБОТА С ОПОВЕЩАТЕЛЕМ «ПРИЗМА-200И».....	21
8	ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	22
9	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	22
10	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	23
11	КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	23
12	СХЕМЫ ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ.....	23

## **Уважаемый покупатель!**

Благодарим Вас за выбор нашей продукции. В создание современных высококачественных технических средств охраны вложены усилия самых разных специалистов НПО «Сибирский Арсенал». Чтобы данное изделие служило безотказно и долго, ознакомьтесь, пожалуйста, с этим руководством. При появлении у Вас пожеланий или замечаний воспользуйтесь контактной информацией, приведенной в конце руководства. Нам важно знать Ваше мнение.

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципов работы, монтажа и эксплуатации прибора приемно-контрольного пожарного «ПИРИТ».

**Внимание!** Прибор «ПИРИТ» работает от сети переменного тока с напряжением 220 В. Во избежание пожара или поражения электрическим током не подвергайте прибор воздействию дождя или сырости и не эксплуатируйте прибор со вскрытым корпусом. Строго соблюдайте все меры безопасности. Техническое обслуживание должно производиться только специалистами.

# 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

## Назначение

Прибор приемно-контрольный пожарный «ПИРИТ» ТУ 4371-036-11858298-06 (в дальнейшем – прибор) предназначен для охраны различных объектов, оборудованных электроконтактными и токопотребляющими пожарными извещателями.

## Особенности

- Позволяет подключить 12 шлейфов сигнализации.
- Выдает сигнал тревоги при пожаре на объекте на пульт централизованного наблюдения (ПЦН).
- Автоматная охрана при питании от сети переменного тока или аккумулятора, с выдачей сигналов тревоги на выносные звуковой и световой оповещатели.
- При отключении питания прибор запоминает состояние включенных ШС.
- Передача сигналов тревоги на ПЦН осуществляется независимо от вида питания размыканием или замыканием линий ПЦН, с помощью контактов реле.
- Автоматический переход на питание от резервного источника постоянного тока при отсутствии напряжения сети. Сигнал «Тревога» при этом не выдается.
- Работает с токопотребляющими извещателями, с напряжением питания от 10 до 25 В.
- Отключаемый выход 12 В для питания и сброса извещателей.
- Выход «Вых» с неотключаемым выходным напряжением 12 В для питания извещателей или оповещателей.
- Имеются релейные выходы для запуска внешних систем пожаротушения или инженерного оборудования.
- Прибор предназначен для установки внутри охраняемого объекта и рассчитан на круглосуточный режим работы.
- Конструкция прибора не предусматривает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред и во взрывоопасных помещениях.

Таблица 1

Комплектность		
Обозначение	Наименование и обозначение	Кол-во
ТУ 4371-036-11858298-06	ППКП «ПИРИТ» вариант 1 (вариант 2)	1
САПО.425526.027РЭ	Руководство по эксплуатации	1
ОЖО.467.093 ТУ	Резистор С2-33Н-0,25-7,5 кОм±5 %	16
	Диод 1N4007	3

Примечание. \* ППКП «ПИРИТ» вариант 1 включает в себя одну плату реле, ППКП «ПИРИТ» вариант 2 включает в себя две платы реле.

## 2 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При установке и эксплуатации прибора следует руководствоваться положениями «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил эксплуатации электроустановок потребителей».

К работам по монтажу, установке, проверке, обслуживанию прибора должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже III на напряжение до 1000 В.

Запрещается использование предохранителей, не соответствующих номиналу.

Пластиковый корпус прибора имеет двойную защитную изоляцию. Клемма заземления не требуется.

Все монтажные работы и работы, связанные с устранением неисправностей, должны проводиться только после отключения прибора от сети питания.

**ВНИМАНИЕ!** При работе с прибором следует иметь в виду, что клеммник «СЕТЬ» и предохранитель на плате сетевого фильтра (см. п. 12 СХЕМЫ ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ, рис. 3) находятся под напряжением 220 В и представляют опасность для жизни.

### **3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРИБОРА**

**Прибор имеет пять основных режимов работы:**

- режим снятия с охраны;
- режим охраны;
- режим пожарной тревоги;
- режим тестирования;
- режим программирования.

**Прибор может выдавать 10 видов извещений:**

- «**Норма**» – формируется при отсутствии неисправностей и нахождении всех ШС в состояниях «Норма» или «Блокировка (снятие с охраны)».
- «**Неисправность**» – формируется при возникновении любой неисправности в ШС, приборе или контролируемых внешних цепях, а также при вскрытии корпуса.
- «**Внимание**», «**Пожар**» – формируются при выявлении соответствующих признаков (в зависимости от выбранной тактики работы) хотя бы в одном ШС.
- «**Оповещение**» – формируется одновременно с извещением «Пожар» при отсутствии задержки и блокировки выхода ОПВ.
- «**ППУ (пуск приборов управления)**» – формируется одновременно с извещением «Пожар» при отсутствии задержки и блокировки выходов ППУ.
- «**Блокировка звука**» – формируется одновременно с извещениями «Неисправность», «Внимание» и «Пожар» при блокировке сигнала встроенного звукового оповещателя.
- «**Сеть**» – формируется при наличии напряжения в сети.
- «**Резерв**» – формируется при переходе прибора на питание от аккумулятора.
- «**Вскрытие**» – при попытке вскрыть крышку прибора. При появлении признаков вскрытия формируется извещение «Неисправность».

#### **В ШС прибора могут быть включены:**

- электроконтактные пожарные извещатели ИП105;
- извещатели пожарные тепловые ИП101-1А-А1/А3 и др., дымовые ИП212-63 «Данко» и др.;
- выходные контакты других приемно-контрольных приборов;
- извещатели пожарные ручные.

Для правильной работы прибора допускается использование в одном пожарном ШС либо только активных пожарных извещателей, формирующих сигнал «Пожар» увеличением потребляемого тока (ИП 101-1А, ИП212-45 и т.п.), либо только извещателей с нормально замкнутой выходной цепью, формирующих сигнал «Пожар» размыканием выходной цепи (ИП104-1, ИП105-2-1 и т.п.) Не допускается одновременное включение в один ШС извещателей, формирующих сигнал «Пожар» разными способами.

#### **Охрана с дымовыми и тепловыми извещателями**

Количество пожарных извещателей, которое допускается включать в ШС, рассчитывается следующим образом. Для начала нужно выбрать необходимый режим работы ШС – универсальный (разрешено подключение извещателей, которые при срабатывании увеличивают или уменьшают ток потребления; максимально допустимый выходной ток – 1 мА) или параллельный (разрешено подключение только тех извещателей, которые при срабатывании увеличивают потребляемый ток; максимально допустимый ток – 2 мА). Разделите значение максимально допустимого тока ШС на ток, потребляемый одним извещателем. Округлив полученный результат в меньшую сторону до целого числа, Вы получите количество извещателей, которое допускается включать в ШС. Подключение пожарных извещателей следует производить согласно схемам внешних соединений – см. п. 12 СХЕМЫ ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ.

**Примечание.** Как определить какой ШС является универсальным, а какой – параллельным, а также как самостоятельно задать режим работы ШС описано в п. 6 ПРОГРАММИРОВАНИЕ.

**Рекомендуется применять пожарные извещатели производства НПО «Сибирский Арсенал»: тепловые ИП101-1А, ИП101-3А и дымовой ИП212-63 «ДАНКО».**

**Все изделия производимые НПО «Сибирский Арсенал» прошли тестирование на функционирование в составе одной системы. НПО «Сибирский Арсенал» гарантирует полную электромагнитную и функциональную совместимость выпускаемого оборудования.**

Максимальное количество извещателей одного типа производства НПО «Сибирский Арсенал», которое допускается включать в ШС прибора, можно определить по таблице 2.

**Таблица 2**

Максимальное количество извещателей

Тип извещателя	Режим работы ШС	
	универсальный	параллельный
ИП101-1А-А1/А3	12	25
ИП101-3А	12	25
ИП212-63	12	25

### **Принцип работы прибора:**

- Контроль состояния ШС осуществляется по величине их сопротивления:
  - максимальное сопротивление проводов пожарного шлейфа без учета оконечного резистора – не более 220 Ом; сопротивление утечки между проводами не менее 50 кОм;
  - сопротивление оконечного резистора 7,5 кОм.
- Передача извещений на ПЦН осуществляется по четырем каналам ПЦН1...ПЦН4 путем размыкания или замыкания (в зависимости от настроек) контактов выходных реле, имеющих следующие параметры:
  - рабочий ток через контакты – не более 50 мА;
  - рабочие напряжения, коммутируемые контактами – не более 72 В.
- В качестве внешнего звукового оповещателя может быть использована сирена с номинальным рабочим напряжением 12 В и током потребления до 0,5 А (для этого в приборе обязательно наличие заряженного аккумулятора).
- Возможно подключение выносных световых оповещателей к выходам «ЛАМПА» и «НСП» с номинальным рабочим напряжением 12 В и общим током потребления до 0,2 А.
- Выходы «ЛАМПА», «СИРЕНА», «НСП» и «ОПВ» имеют тип выхода «открытый коллектор» с номинальным выходным напряжением 12 В. Для предотвращения выхода прибора из строя осуществляется непрерывный контроль выходных токов. При недопустимом повышении тока в линии «ЛАМПА» этот выход блокируется на 5 секунд. При недопустимом повышении суммарного тока в линиях «ЛАМПА», «СИРЕНА», «НСП» и «ОПВ» эти выходы блокируются на 5 секунд. Эти блокировки обрабатываются как неисправности. Соединительные линии (СЛ) подключаемых к этим выходам оповещателей могут контролироваться на обрыв и короткое замыкание (КЗ) в выключенном состоянии. Контроль СЛ разрешается при замкнутой перемычке J4 и может быть заблокирован для каждой линии отдельно при изменении конфигурации прибора. Контроль СЛ не осуществляется, если все ШС сняты с охраны.
- Передача извещений на выходы «ППУ» осуществляется переключением контактов выходных реле, имеющих следующие параметры:
  - рабочие токи через выходы – не более 1 А;
  - рабочие напряжения, коммутируемые контактами: – не более 72 В постоянного напряжения и не более 250 В переменного напряжения.
- Для предотвращения ложных срабатываний извещателей в приборе реализована двухпороговая тактика работы пожарного шлейфа. Она характеризуется формированием сообщений «Внимание» при срабатывании одного извещателя и «Пожар» при срабатывании двух извещателей.

- Постановка на охрану и снятие с охраны ШС осуществляется нажатием кнопки этого ШС. Постановка/снятие на охрану любого ШС подтверждается встроенным звуковым сигнализатором. Выключение любого ШС может приводить (в зависимости от настроек) к выдаче извещения «Неисправность» на ПЦН4.
- Режим охраны включается по истечении задержки 2 секунды. Если ШС нарушен, перед включением режима охраны происходит автоматический сброс питания всех ШС и выхода «+12В» на время 3 секунды.
- У извещений «Неисправность», «Внимание» и «Пожар» установлен разный приоритет (у извещения «Неисправность» - наименьший, у извещения «Пожар» - наибольший). На ПЦН и выходы «ОПВ», «НСП» и «ППУ» извещения выдаются независимо друг от друга. На звуковые (встроенный и внешний, подключенный к выходу «СИРЕНА» или сирену «ПРИЗМА-200И») и световые (внешний, подключенный к выходу «ЛАМПА» или лампу «ПРИЗМА-200И») оповещатели выдается извещение с наивысшим приоритетом. На встроенные индикаторы на передней панели прибора извещения выдаются в соответствии с таблицами, приведенными ниже.
- Извещение «Норма» передается индикаторами на передней панели прибора и пассивным (замкнутым или разомкнутым в зависимости от настроек) состоянием контактов реле ПЦН1...ПЦН4; звуковые или световые сигналы на оповещатели не выдаются.
- Извещение «Неисправность» передается при срабатывании (замкнутом или разомкнутом состоянии контактов – в зависимости от настроек) реле ПЦН4 прибора. Извещение «Неисправность» передается кратковременными периодическими звуковыми сигналами встроенного и внешнего (в зависимости от настроек) звуковых оповещателей (выход «СИРЕНА» или сирены «ПРИЗМА-200И»).

Внешний звуковой оповещатель передает звуковой сигнал длительностью 0,25 секунды, с периодом 2 секунды.

Продолжительность звукового сигнала составляет 3 минуты. Подача этого сигнала может быть заблокирована.

На оповещатель, подключенный к выходу «НСП» извещение «Неисправность» передается непрерывным сигналом.

Отображение конкретной неисправности производится индикаторами на передней панели прибора в соответствии с таблицами, приведенными ниже.

Возможны следующие причины неисправности прибора:

- Неисправны или заблокированы ШС (см. табл. 3);
  - Нет сети (см. табл. 4);
  - Ошибка аккумулятора (аккумулятор неисправен, отключен или подключен не верно – см. табл. 5);
  - Отжата кнопка «Тампер»;
  - Имеются неисправности СЛ оповещателей (при замкнутой перемычке J4 – см. табл. 8-12);
  - Зафиксирована внутренняя ошибка прибора (неисправность в работе плат контроллера или индикации, а также при повреждении важной информации – например заводских или пользовательских настроек – см. табл. 13).
- Извещение «Внимание» передается прерывисто светящимся индикатором «ПОЖАР», расположенным на передней панели прибора и внешним световым оповещателем (выход «ЛАМПА» или лампа «ПРИЗМА-200И»); кратковременными периодическими звуковыми сигналами на встроенный и внешний (в зависимости от настроек) звуковые оповещатели (выход «СИРЕНА» или сирену «ПРИЗМА-200И»). При этом выходы ПЦН1...ПЦН3 находятся в исходном состоянии, индикатор «Блокировка ПЦН Пожар» на передней панели прибора непрерывно светится.

Оповещатель, подключенный к выходу «СИРЕНА» или сирена «ПРИЗМА-200И» передает два звуковых сигнала длительностью - 0,25 секунды и 0,5 секунды, с периодом 2 секунды. Продолжительность звукового оповещения - 3 минуты. Подача этого сигнала может быть заблокирована.

- Извещение «Пожар» передается индикаторами ШС на передней панели прибора, активным (замкнутым или разомкнутым в зависимости от настроек) состоянием контактов реле ПЦН1...ПЦН3, непрерывно светящимся встроенным индикатором «ПОЖАР» на передней панели прибора и работающим звуковым оповещателем; внешними световыми (прерывисто во время действия задержки или блокировки «ППУ» и непрерывно при выдаче сигнала на ППУ) оповещателями, подключенными к выходу «ЛАМПА» и звуковыми (непрерывно) оповещателями на выходе «СИРЕНА» или оповещателем «ПРИЗМА-200И».

Продолжительность звуковых сигналов оповещателей не ограничена.

При возникновении в ШС признаков состояния «Пожар» может быть запущена задержка ПЦН (в зависимости от настроек ШС – если задержка ПЦН от данного ШС запрещена, то извещение «Пожар» на ПЦН будет формироваться немедленно). Длительность задержки ПЦН может быть установлена в диапазоне от 15 до 90 секунд с шагом 15 секунд.

При возникновении признаков состояния «Пожар» в другом ШС перезапуска задержки не происходит (если задержка ПЦН уже закончилась, то все последующие сигналы на выходах ПЦН будут формироваться без задержек).

Во время действия задержки ПЦН индикатор «Блокировка ПЦН ПОЖАР» на передней панели прибора работает прерывисто.

Формирование извещения на ПЦН может быть заблокировано и разблокировано при нажатии на кнопку «Блокировка ПЦН ПОЖАР» на передней панели прибора (задержка ПЦН при этом отменяется), во время действия блокировки соответствующий индикатор включен непрерывно. Формирование этого извещения может быть отменено при изменении конфигурации прибора. Имеется возможность запретить блокировку сигнала внешних звуковых оповещателей при извещении «Пожар» одновременно с блокировкой звука (в этом случае внешние звуковые оповещатели работают даже при блокировке встроенного звукового оповещателя).

- Извещение «Оповещение» передается внешним оповещателем, подключенным к выходу «ОПВ». При возникновении в ШС признаков состояния «Пожар» может быть запущена задержка оповещения (в зависимости от настроек ШС – если задержка оповещения от данного ШС запрещена, то извещение «Оповещение» будет формироваться немедленно). Длительность задержки оповещения может быть установлена в диапазоне от 15 до 90 секунд с шагом 15 секунд.

При возникновении признаков состояния «Пожар» в другом ШС задержка оповещения может отмениться (если задержка от нового ШС запрещена) и извещение «Оповещение» в этом случае формируется немедленно; перезапуска задержки не происходит.

При действующей задержке оповещения индикатор «Блокировка ОПВ» на передней панели прибора светится прерывисто. Формирование этого извещения может быть заблокировано и разблокировано при нажатии на кнопку «Блокировка ОПВ» на передней панели прибора (задержка при этом отменяется). Во время действия блокировки соответствующий индикатор светится непрерывно.

Формирование извещения «Оповещение» может быть отменено при изменении конфигурации прибора.

Длительность выходного сигнала может быть ограничена (1, 5 или 10 минут с момента последнего события «Пожар»).

- Извещение «ППУ» передается активным состоянием переключающихся контактов реле ППУ прибора (6 или 12 выходов в зависимости от количества установленных плат реле).

При возникновении в ШС признаков состояния «Пожар» запускается задержка ППУ. Длительность задержки ППУ может быть установлена в диапазоне от 15 до 105 секунд с шагом 15 секунд.

При возникновении признаков состояния «Пожар» в другом ШС перезапуска задержки не происходит (если задержка ППУ уже закончилась, то все последующие сигналы на выходах ППУ будут формироваться без задержек).

Во время действия задержки ППУ индикатор «Блокировка ППУ» на передней панели прибора светится прерывисто.

Формирование этого извещения может быть отменено нажатием на кнопку «Стоп» и возобновлено нажатием на кнопку «Пуск» на передней панели прибора (задержка при этом отменяется), во время действия блокировки индикатор «Блокировка ППУ» горит непрерывно.

Формирование этого извещения может быть отменено при изменении конфигурации прибора.

Длительность выходных сигналов может быть ограничена (1, 5 или 10 минут с последнего события «Пожар» в соответствующих ШС, длительность отсчитывается независимо для каждого выхода).

- Извещение «Блокировка звука» передается непрерывно светящимся встроенным светодиодным индикатором «Звук» на передней панели прибора.

Оно формируется одновременно с извещениями «Неисправность», «Внимание» и «Пожар» во время действия блокировки сигнала встроенного звукового оповещателя. Эта блокировка включается и отключается кратковременным нажатием на кнопку «Звук» на передней панели прибора.

При блокировке загорается индикатор «Звук» на передней панели прибора.

При появлении нового тревожного события или автоматически через 1 минуту блокировка снимается, индикатор «Звук» на передней панели прибора гаснет.

При формировании извещений «Неисправность» и «Внимание» может формироваться (в зависимости от настроек) сигнал на внешние звуковые оповещатели; одновременно с блокировкой встроенного звукового оповещателя блокируется и сигнал на внешние звуковые оповещатели.

При формировании извещения «Пожар» формируется сигнал на внешние звуковые оповещатели; одновременно с блокировкой встроенного звукового оповещателя может блокироваться (в зависимости от настроек) и сигнал на внешние звуковые оповещатели.

- Извещение «Сеть» передается свечением встроенного светодиода «Сеть» (табл. 4), расположенного на передней панели прибора.
- Извещение «Резерв» передается свечением встроенного индикатора «Резерв» (табл. 5), расположенного на передней панели прибора. Для предотвращения преждевременного выхода аккумулятора из строя в приборе обеспечивается его автоматическое отключение при разряде до уровня  $10,5 \pm 0,4$  В. Прибор переводится в режим пониженного энергопотребления и не выполняет основных функций (линии ПЦН разомкнуты, выходы «ППУ» переведены в нормальное состояние). При этом подается звуковой сигнал о неисправности на встроенный оповещатель (в течение 1 часа), светодиод «Резерв» мигает, остальные индикаторы погашены. Выход из этого режима происходит автоматически при появлении напряжения сети.
- При пропадании напряжения в сети прибор автоматически переходит на питание от встроенного аккумулятора, при появлении напряжения в сети – на внешнее питание. Отсутствие напряжения в сети обрабатывается как неисправность. При переходе прибора на питание от внешней сети и на питание от аккумулятора тревожные сообщения не выдаются. При питании прибора от сети осуществляется подзаряд аккумуляторной батареи.
- В приборе предусмотрена кнопка «Сброс», при нажатии которой производится перепостановка ШС, находящихся в режимах «Неисправность», «Внимание» и «Пожар». Кроме того, производится сброс всех зафиксированных ошибок и извещений «Неисправность», «Внимание» и «Пожар».
- В приборе предусмотрена кнопка «Звук», при длительном (более 3-х секунд) нажатии которой производится проверка работоспособности светодиодных индикаторов состояния ШС, внутреннего звукового сигнализатора и всех выходов оповещения (кроме ПЦН и «ППУ»). Проверка возможна только в следующем случае: все ШС исправны, сняты с охраны или находятся в состоянии «Норма», отсутствуют другие неисправности.
- Для предотвращения несанкционированного доступа посторонних лиц к органам управления прибора применена парольная защита, блокирующая кнопки на передней панели прибора.



Режим доступа к органам управления отображается индикатором «Доступ» на передней панели прибора (см. табл. 6).

Пароль может быть изменен с клавиатуры.

Для этого в режиме открытого доступа к клавиатуре достаточно нажать на кнопку «Доступ» на время более 3-х секунд.

Это переводит прибор на 30 секунд в режим смены пароля. В этом режиме можно ввести новый пароль (от 1 до 10 нажатий на кнопки ШС1-ШС12).

Выход из режима смены пароля осуществляется автоматически (по истечении 30 секунд или после нажатия 10 кнопок ШС) или вручную (нажатием на кнопку «Доступ»).

Если не было нажато ни одной кнопки ШС, то будет установлен пустой пароль.

В этом случае прибор будет работать в режиме упрощенного доступа. При этом для блокировки/разблокировки доступа будет достаточно простого нажатия на кнопку «Доступ».

Если же пароль доступа не пустой, то для разблокировки доступа необходимо будет его ввести. При этом после нажатия на кнопку «Доступ» прибор на 10 секунд переводится в режим ввода пароля и ожидает ввод комбинации кнопок ШС.

Если пароль введен верно, то доступ разблокируется.

После снятия блокировки оператор может управлять прибором.

Доступ блокируется вручную (нажатием на кнопку «Доступ») или автоматически (через 30 секунд после последнего нажатия на клавиатуре).

Если пароль изменить вручную не удастся, то можно сбросить его снятием переключки J2 на плате контроллера прибора. После сброса прибор подает звуковой сигнал.

- Настройки прибора и его ШС могут быть изменены при программировании прибора.

**Таблица 3**

Индикация состояния ШС

Режим	Состояние ШС	Состояние индикатора ШС
«Снят»	Не анализируется	Погашен
«Охрана»	ШС в норме	Светится непрерывно зеленым
«Внимание»	Сработал 1 ИП в ШС	Светится прерывисто красным
«Пожар»	Сработали 2 ИП в ШС	Светится непрерывно красным
«Неисправность»	Обрыв, замыкание в ШС	Светится прерывисто зеленым

**Таблица 4**

Индикация наличия питания - светодиод «Сеть»

Состояние прибора	Состояние индикаторов
Питание от сети, напряжения на выходе блока питания в норме	Светится непрерывно
Питание от сети, действует блокировка блока питания из-за перегрузки выходов	Светится прерывисто со скважностью 87,5% и периодом 2 с
Нет напряжения в сети, прибор работает от аккумулятора, действует блокировка блока питания из-за перегрузки выходов	Светится прерывисто со скважностью 12,5% и периодом 2 с
Нет напряжения в сети, прибор работает от аккумулятора, напряжения на выходе блока питания в норме	Погашен

\* - здесь и далее под скважностью понимается отношение длительности свечения к периоду повторения импульсов. Например, скважность 12,5% - свечение светодиода в течение 0,25 секунд с периодом 2 секунды.

Таблица 5

Индикация состояния аккумулятора - светодиод «Резерв»

Состояние прибора	Состояние индикаторов
Питание от сети, аккумулятор в норме	Погашен
Питание от сети, неисправность аккумулятора	Светится прерывисто со скважностью 50% и периодом 2 с
Нет напряжения в сети, прибор работает от аккумулятора	Светится непрерывно
Нет напряжения в сети, аккумулятор разряжен, прибор не работает	Светится прерывисто со скважностью 12,5% и периодом 2 с

Таблица 6

Индикация режима доступа – светодиод «Доступ»

Состояние прибора	Состояние индикаторов
Доступ к клавиатуре заблокирован	Погашен
Вводится пароль доступа	Светится прерывисто со скважностью 50% и периодом 1 с
Доступ к клавиатуре разблокирован	Светится непрерывно
Меняется пароль доступа	Светится прерывисто со скважностью 12,5% и периодом 2 с

Таблица 7

Индикация режима «Пожар» – светодиод «Пожар»

Состояние прибора	Состояние индикаторов
Норма	Погашен
Внимание	Светится прерывисто со скважностью 50% и периодом 1 с
Пожар	Светится непрерывно

Таблица 8

Индикация режима «ПЦН Пожар» – светодиод «Блокировка ПЦН Пожар»

Состояние прибора	Состояние индикаторов
Норма	Погашен
Обнаружена неисправность соединительной линии выхода «ЛАМПА» (в т.ч. к «ПРИЗМА-200И»), выход заблокирован	Светится прерывисто со скважностью 12,5% и периодом 2 с
Пожар, задержка формирования сигналов на выходы ПЦН1-3	Светится прерывисто со скважностью 50% и периодом 1 с
Пожар, выходы ПЦН1-ПЦН3 заблокированы	Светится непрерывно
Пожар, выходы ПЦН1-ПЦН3 разблокированы	Погашен

Таблица 9

Индикация режима «Оповещение» – светодиод «Блокировка ОПВ»

Состояние прибора	Состояние индикаторов
Норма	Погашен
Обнаружена неисправность соединительной линии выхода «ОПВ», выход заблокирован	Светится прерывисто со скважностью 12,5% и периодом 2 с
Пожар, задержка формирования сигналов на выход «ОПВ»	Светится прерывисто со скважностью 50% и периодом 1 с
Пожар, выход «ОПВ» заблокирован	Светится непрерывно
Пожар, выход «ОПВ» активен	Погашен

Таблица 10

Индикация режима «ППУ» – светодиод «Блокировка ППУ»

Состояние прибора	Состояние индикаторов
Норма	Погашен
Пожар, задержка формирования сигналов на выходы «ППУ»	Светится прерывисто со скважностью 50% и периодом 1 с
Пожар, выходы «ППУ» заблокированы	Светится непрерывно
Пожар, выходы «ППУ» разблокированы	Погашен

Таблица 11

Индикация режима «ПЦН Неисправность» – светодиод «Блокировка ПЦН Неисправность»

Состояние прибора	Состояние индикаторов
Норма	Погашен

Продолжение табл. 11

Состояние прибора	Состояние индикаторов
Обнаружена неисправность соединительной линии выхода «НСП», выход заблокирован	Светится прерывисто со скважностью 12,5% и периодом 2 с
Неисправность, выход ПЦН4 заблокирован	Светится непрерывно
Неисправность, выход ПЦН4 активен	Погашен

Таблица 12

Индикация режима блокировки звука – светодиод «Звук»

Состояние прибора	Состояние индикаторов
Норма	Погашен
Обнаружена неисправность соединительной линии выхода «СИРЕНА», выход заблокирован	Светится прерывисто со скважностью 12,5% и периодом 2 с
Звуковые сигналы заблокированы	Светится непрерывно
Звуковые сигналы разблокированы	Погашен

Таблица 13

Индикация режима неисправности прибора – светодиод «Неиспр прибора»

Состояние прибора	Состояние индикаторов
Норма	Погашен
Зафиксировано повреждение пользовательских настроек (конфигурация прибора и ШС, информация о состоянии каналов, пароль) – пользователь может самостоятельно исправить проблему (см. п. 6)	Светится прерывисто со скважностью 12,5% и периодом 2 с
Зафиксирована неисправность в работе плат контроллера или индикации, а также при повреждении важной информации (заводских настроек) – исправляется в сервис-центре или на заводе-изготовителе	Светится прерывисто со скважностью 50% и периодом 1 с
Зафиксирована неисправность в работе одного из микроконтроллеров прибора	Светится прерывисто со скважностью 87,5% и периодом 2 с
Работа платы индикации прибора невозможна	Светится непрерывно

Таблица 14

## Технические характеристики

Информационная ёмкость (кол-во шлейфов)	<b>12</b>
Информативность (кол-во видов извещений)	<b>10</b>
Напряжение на входе ШС при номинальном сопротивлении шлейфа (7,5 кОм )	<b>17...19 В</b>
Суммарная токовая нагрузка в шлейфе в дежурном режиме, не более	<b>1 или 2 мА</b>
Ток потребления по выходу «12В» для питания извещателей, не более	<b>250 мА</b>
Регистрируются нарушения шлейфа длительностью, более	<b>350 мс</b>
Не регистрируются нарушения шлейфа длительностью, менее	<b>250 мс</b>
Диапазон рабочих температур	<b>минус 30...+50 °С</b>
Относительная влажность воздуха при +40°С, не более	<b>90%</b>
Напряжение питания сети (переменный ток 50 Гц)	<b>187...242 В</b>
Напряжение питания от аккумулятора	<b>11,8...14,0 В</b>
Мощность, потребляемая от сети, не более	<b>22 ВА</b>
Номинальная емкость резервного аккумулятора	<b>7 Ач</b>
Ток потребления от аккумулятора в дежурном режиме (при отсутствии внешних потребителей), не более	<b>270 мА</b>
Масса без аккумулятора, не более	<b>2,5 кг</b>
Габаритные размеры	<b>285x210x87 мм</b>
Средняя наработка на отказ в дежурном режиме, не менее	<b>40 000 ч</b>
Срок службы, не менее	<b>10 лет</b>

#### 4 КОНСТРУКЦИЯ ПРИБОРА

Конструкция прибора предусматривает его использование в настенном положении.

В корпусе прибора предусмотрены отверстия для его крепления и для ввода проводов питания, соединительных линий ШС и внешних оповещателей.

На лицевую панель прибора выведены светодиодные индикаторы «Блокировка доступа», ШС1-ШС12 , «Сеть», «Резерв», «Пожар», «Блокировка ПЦН Пожар», «Блокировка ОПВ», «Блокировка ППУ», «Неисправность», «Блокировка ПЦН Неисправность», «Блокировка звука», «Неиспр. прибора» и кнопки «Доступ», ШС1-ШС12, «Блокировка ПЦН Пожар», «Блокировка ОПВ», «Стоп ППУ», «Пуск ППУ», «Звук».

Для доступа к клеммным колодкам необходимо снять крышку прибора, открутив элементы крепежа.

На печатной плате контроллера расположены клеммные колодки для подключения к прибору ШС, линий ПЦН, звуковых и световых оповещателей. Там же расположена кнопка «Тампер», определяющая вскрытие корпуса прибора.

На печатных платах реле (под платой контроллера) расположены клеммные колодки для подключения к прибору приборов управления пожаротушением или инженерного оборудования. В ППКП «ПИРИТ» вариант 2 плата реле 2 находится слева от платы реле 1.

В приборе с двумя платами реле доступ к клеммникам одной из плат реле может быть затруднен. Для того, чтобы получить свободный доступ к плате реле, необходимо снять плату контроллера.

На плате сетевого фильтра расположены сетевой предохранитель и клеммник для подключения к сети 220 В.

Для задания режимов работы прибора предназначены перемычки J1...J5, установленные на печатной плате контроллера.

## 5 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

Установите прибор на охраняемом объекте в месте, где он защищен от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц.

Произведите монтаж всех линий, соединяющих прибор с извещателями, световыми и звуковыми оповещателями и цепями управления приборов пожаротушения или инженерного оборудования в соответствии со схемой электрических соединений.

Перед установкой аккумулятора в прибор необходимо подсоединить синюю клемму к минусовому, а красную к плюсовому контакту аккумулятора.

При длительном выключении прибора со снятым напряжением питания 220 В целесообразно отключить аккумулятор, сняв клемму с одного из его контактов для предотвращения разряда.

Прибор поставляется предприятием-изготовителем запрограммированным для работы в следующих режимах:

- ШС1-ШС4 работают по двухпороговой тактике с выводом извещения «Пожар» на нормально разомкнутый выход «ПЦН1».

- ШС5-ШС8 работают по двухпороговой тактике с выводом извещения «Пожар» на нормально разомкнутый выход «ПЦН2».

- ШС9-ШС12 работают по двухпороговой тактике с выводом извещения «Пожар» на нормально разомкнутый выход «ПЦН3».

- ШС4, ШС8 и ШС12 работают в универсальном режиме, остальные ШС – в параллельном. В параллельные ШС допускается подключение извещателей, формирующих извещение **только увеличением** потребляемого тока. В универсальные ШС допускается подключение либо извещателей, формирующих извещение увеличением потребляемого тока, либо уменьшением потребляемого тока. Одновременное подключение в ШС извещателей, формирующих извещение как увеличением, так и уменьшением потребляемого тока, **не допускается**.

- Извещение «Неисправность» выдается на нормально замкнутый «ПЦН4».

- Тревожные сигналы от всех ШС вызывают задержки «ПЦН» и «ОПВ».

- На ПЦН1-ПЦН3 извещения «Пожар» выводятся с задержкой 15 секунд.

- На «ОПВ» извещения «Пожар» выводятся с задержкой 30 секунд.

- На «ППУ» извещения «Пожар» выводятся с задержкой 45 секунд.

- Максимальная длительность формирования извещения «Пожар» на «ОПВ» и «ППУ» – 5 минут.

- При наличии J3 (6 выходов на «ППУ») – сигнал формируется по логике «ИЛИ» – то есть при наличии одного из двух сигналов в паре соответствующих ШС. При отсутствии J3 (12 выходов на «ППУ») – сигналы формируются независимо при наличии сигналов в соответствующих ШС.

- Во время формирования извещений «Неисправность» и «Внимание» на sireны выдаются кратковременные сигналы.

- Во время формирования извещения «Пожар» sireны могут быть заблокированы одновременно с встроенным звуковым оповещателем.

- Разрешена проверка всех соединительных линий оповещателей (при установленной перемычке J4). При снятии перемычки J4 будут заблокированы проверки соединительных линий оповещателей и «Тампера».

- При блокировке ШС извещение «Неисправность» не формируется.

- В приборе по умолчанию установлен пароль доступа к органам управления «1234».

- Все перемычки J1-J5 установлены.

Для изменения текущей конфигурации предназначен режим программирования.

## 6 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРИБОРА

Для перевода прибора в режим программирования предназначена перемычка J1. При её удалении происходит перезапуск прибора в режиме программирования, основные функции прибора не выполняются. Для выхода из режима программирования необходимо установить перемычку J1 обратно.

При перезапуске прибора в режиме программирования прибор анализирует состояние переключки J5 и «Тампера». Если переключка J5 снята, то в приборе будет восстановлена заводская информация (конфигурация прибора, пустой пароль доступа, признак работы без оповещателя «ПРИЗМА-200И» и т. д.) Эта процедура может понадобиться для сброса «Неисправности прибора».

При нажатой кнопке «Тампер» прибор произведет попытку определения подключения оповещателя «ПРИЗМА-200И» к выходу «ЛАМПА». В случае успешного определения сирена этого оповещателя подаст звуковой сигнал длительностью 0,25 секунды.

Далее прибор выдает звуковой сигнал на сирены длительностью в 1 секунду, предупреждающий о работе в режиме программирования. Выходы ПЦН1...ПЦН3 находятся в пассивном, а ПЦН4 – в активном состоянии. На встроенный звуковой оповещатель выдаются щелчки 1 раз в секунду, в случае возникновения блокировок блока питания из-за перегрузки выдается звуковой сигнал неисправности и светится индикатор «Неисправность» на передней панели прибора. На других индикаторах отображается текущее состояние входов прибора (см. п. 6.1).

Доступны следующие настройки прибора:

- режим работы каждого выхода ПЦН (нормально замкнут или разомкнут);
- режим выдачи извещения «Пожар» на ПЦН1...ПЦН3 (задержка от 15 до 90 секунд или блокировка выходов);
- режим выдачи извещения «Пожар» на «ОПВ» (задержка от 15 до 90 секунд или блокировка выхода);
- режим выдачи извещения «Пожар» на «ППУ» (задержка от 15 до 105 секунд или блокировка выходов);
- длительность выдачи извещения «Пожар» на «ОПВ» и «ППУ» (1, 5, 10 минут или не ограничена);
- конфигурация выходов «ППУ»;
- признак вывода извещений «Неисправность» и «Внимание» на сирену;
- признак блокировки сирены при формировании извещения «Пожар» одновременно с признаком блокировки встроенного звукового оповещателя;
- признаки блокировок проверки соединительных линий к оповещателям «НСП», «ОПВ», «СИРЕНА» и «ЛАМПА»;
- работа прибора с оповещателем/без оповещателя «ПРИЗМА-200И»;
- режим блокировки ШС (формировать/не формировать извещение «Неисправность» при блокировке ШС).

Для всех ШС доступны следующие настройки:

- тактика работы ШС: либо извещение «Внимание» при срабатывании одного пожарного извещателя, извещение «Пожар» при срабатывании второго пожарного извещателя, либо работа с переопросом и сбросом питания, либо извещение «Внимание» при срабатывании одного пожарного извещателя до срабатывания одного пожарного извещателя в соседнем ШС;
- режим работы ШС: универсальный или параллельный;
- режим передачи извещений «Пожар» на ПЦН1...ПЦН3 (любое сочетание);
- разрешение запуска задержек формирования извещений «Пожар» на ПЦН1...ПЦН3 и на «ОПВ».

## 6.1 Программирование с панели прибора

Изменить текущую конфигурацию прибора можно с помощью кнопок на передней панели прибора. Для этого прибор должен находиться в режиме программирования (переключка J1 должна быть снята).

После перехода в этот режим прибор оказывается в подрежиме выбора настроек. В этом подрежиме на индикаторах передней панели отображается текущее состояние контролируемых цепей прибора. На индикаторах ШС можно увидеть их состояние (исходя из действующего режима работы ШС: универсальный или параллельный) согласно табл. 15.

Таблица 15

## Индикация состояния ШС в режиме программирования

Состояние ШС	Состояние индикатора ШС
ШС в норме	Светится непрерывно зеленым
Сработал 1 ИП в ШС	Светится прерывисто красным
Сработали 2 ИП в ШС	Светится непрерывно красным
Обрыв, замыкание в ШС	Светится прерывисто зеленым

На индикаторы «Блокировка ПЦН Пожар», «Блокировка ОПВ», «Блокировка ПЦН Неисправность» и «Блокировка звука» выводится состояние соединительных линий оповещателей (аналогично нормальному режиму) – см. табл. 16.

Таблица 16

## Индикация состояния ЛС в режиме программирования

Состояние ЛС	Состояние индикатора
Не контролируется	Не светится
Обрыв или КЗ	Светится прерывисто
Норма	Светится непрерывно

Индикатор «Сеть» отображает наличие переменного напряжения на входе прибора и блокировки блока питания аналогично нормальному режиму (см. табл. 4). Состояние аккумулятора можно установить по индикатору «Резерв» и табл. 17.

Таблица 17

## Индикация состояния аккумулятора в режиме программирования

Состояние аккумулятора	Состояние индикатора «Резерв»
Неисправен, отсутствует или заряд менее 20%	Не светится
Заряд от 20% до 40%	Светится прерывисто (скважность 12,5%, период 2 с)
Заряд от 40% до 60%	Светится прерывисто (скважность 50%, период 1 с)
Заряд от 60% до 80%	Светится прерывисто (скважность 87,5%, период 2 с)
Заряд от 80% до 100%	Светится непрерывно

Из подрежима выбора настроек нажатием на кнопки прибора можно перевести прибор в подрежимы отображения и изменения конфигурации ШС и других подсистем. После нажатия на кнопки ШС1-ШС12 можно посмотреть и изменить настройки ШС, кнопки «Блокировка ПЦН Пожар», «Пуск ППУ», «Стоп ППУ», «Блокировка ОПВ», «Блокировка ПЦН Неисправность», «Звук» и «Доступ» переводят прибор в режимы изменения конфигурации ПЦН, оповещения, «ППУ», блокировок проверок СЛ и ШС, сирены и изменения времени соответственно. Длительным (более 3-х секунд) нажатием на кнопку «Сброс» в прибор могут быть загружены заводские настройки. Ниже показано соответствие кнопок и режимов, в которые переходит прибор при их нажатии.

Кнопка	Режим
ШС1-ШС12	Изменение конфигурации ШС
«Блокировка ПЦН Пожар»	Изменение конфигурации ПЦН
«Пуск ППУ», «Стоп ППУ»	Изменение конфигурации «ППУ»
«Блокировка ОПВ»	Изменение конфигурации «ОПВ»
«Блокировка ПЦН Неисправность»	Изменение конфигурации проверок СЛ и ШС
«Звук»	Изменение конфигурации сирены
«Доступ»	Изменение текущего времени и даты

## Изменение конфигурации ШС

Для перехода в режим изменения конфигурации ШС необходимо в подрежиме выбора настроек нажать кнопку соответствующего ШС (ШС1-ШС12).

В этом режиме индикаторы «Блокировка ПЦН Пожар», «Блокировка ППУ», «Блокировка ОПВ», «Блокировка ПЦН Неисправность» и «Блокировка звука» не светятся. На индикаторах ШС можно увидеть текущие настройки выбранного ШС. Соответствие можно установить по табл. 18 (индикаторы ШС1-ШС12 светятся только красным цветом).

Таблица 18

### Отображение конфигурации ШС

Индикатор	Настройка при выключенном / включенном индикаторе
ШС1	Извещение «Пожар» не выводится / выводится на «ПЦН1»
ШС2	Извещение «Пожар» не выводится / выводится на «ПЦН2»
ШС3	Извещение «Пожар» не выводится / выводится на «ПЦН3»
ШС4	Извещение «Пожар» отменяет / запускает задержку «ПЦН1»-«ПЦН3»
ШС5	Извещение «Пожар» отменяет / запускает задержку ОПВ
ШС6	Шлейф работает в универсальном / параллельном режиме
ШС10	ШС работает по двухпороговой тактике
ШС11	ШС работает по тактике «Одноуровневый шлейф с переопросом»
ШС12	ШС работает по тактике «Одноуровневый шлейф с ожиданием соседнего»

Тактика «Одноуровневый шлейф с ожиданием соседнего» заключается в следующем. Все ШС разбиваются на пары: ШС1-ШС2, ШС3-ШС4...ШС11-ШС12. При срабатывании любого количества извещателей в ШС он переходит в состояние «Внимание». Извещение «Пожар» в этом ШС возникает, когда соседний ШС (другой в паре) формирует извещение «Внимание» или «Пожар». Если один ШС работает по данной тактике, то соседний с ним ШС необходимо перевести на работу по той же тактике.

Нажатия на кнопки ШС1-ШС12 в соответствии с табл. 18 позволяют выбрать нужный вариант конфигурации ШС. Изменения немедленно запоминаются в приборе. Вернуться в подрежим выбора настроек можно кратковременным нажатием на кнопку «Сброс».

## Изменение конфигурации «ПЦН»

Для перехода в режим изменения конфигурации «ПЦН» необходимо в подрежиме выбора настроек нажать кнопку «Блокировка ПЦН Пожар».

В этом режиме индикатор «Блокировка ПЦН Пожар» светится прерывисто со скважностью 12,5%. На индикаторах ШС можно увидеть текущие настройки. Соответствие можно установить по табл. 19 (индикаторы ШС1-ШС12 светятся только красным цветом).

Таблица 19

### Отображение конфигурации ПЦН

Индикатор	Настройка при выключенном / включенном индикаторе
ШС1	Извещение «Пожар» выводится на ПЦН1 без задержки
ШС2	Извещение «Пожар» выводится на ПЦН с задержкой 15 секунд
ШС3	Извещение «Пожар» выводится на ПЦН с задержкой 30 секунд
ШС4	Извещение «Пожар» выводится на ПЦН с задержкой 45 секунд
ШС5	Извещение «Пожар» выводится на ПЦН с задержкой 60 секунд
ШС6	Извещение «Пожар» выводится на ПЦН с задержкой 75 секунд
ШС7	Извещение «Пожар» выводится на ПЦН с задержкой 90 секунд
ШС8	Извещение «Пожар» не выводится на ПЦН
ШС9	Контакты ПЦН1 нормально разомкнуты / замкнуты
ШС10	Контакты ПЦН2 нормально разомкнуты / замкнуты
ШС11	Контакты ПЦН3 нормально разомкнуты / замкнуты
ШС12	Контакты ПЦН4 нормально разомкнуты / замкнуты



Нажатия на кнопки ШС1-ШС12 в соответствии с табл. 19 позволяют выбрать нужный вариант конфигурации ПЦН. Изменения немедленно запоминаются в приборе. Вернуться в подрежим выбора настроек можно кратковременным нажатием на кнопку «Сброс».

### Изменение конфигурации «ОПВ»

Для настройки способов оповещения необходимо в подрежиме выбора настроек нажать кнопку «Блокировка ОПВ».

В этом режиме индикатор «Блокировка ОПВ» светится прерывисто со скважностью 12,5%. На индикаторах ШС можно увидеть текущие настройки. Соответствие можно установить по табл. 20 (индикаторы ШС1-ШС12 светятся только красным цветом).

Таблица 20

Отображение конфигурации «ОПВ»

Индикатор	Настройка при выключенном / включенном индикаторе
ШС1	Извещение «Пожар» выводится на «ОПВ» без задержки
ШС2	Извещение «Пожар» выводится на «ОПВ» с задержкой 15 секунд
ШС3	Извещение «Пожар» выводится на «ОПВ» с задержкой 30 секунд
ШС4	Извещение «Пожар» выводится на «ОПВ» с задержкой 45 секунд
ШС5	Извещение «Пожар» выводится на «ОПВ» с задержкой 60 секунд
ШС6	Извещение «Пожар» выводится на «ОПВ» с задержкой 75 секунд
ШС7	Извещение «Пожар» выводится на «ОПВ» с задержкой 90 секунд
ШС8	Извещение «Пожар» не выводится на «ОПВ»
ШС9	Длительность извещения «Пожар» на «ОПВ» не ограничена
ШС10	Длительность извещения «Пожар» на «ОПВ» не больше 1 минуты
ШС11	Длительность извещения «Пожар» на «ОПВ» не больше 5 минут
ШС12	Длительность извещения «Пожар» на «ОПВ» не больше 10 минут

Нажатия на кнопки ШС1-ШС12 в соответствии с табл. 20 позволяют выбрать нужный вариант конфигурации «ОПВ». Изменения немедленно запоминаются в приборе. Вернуться в подрежим выбора настроек можно кратковременным нажатием на кнопку «Сброс».

### Изменение конфигурации «ППУ»

Управление пуском приборов управления настраивается при нажатии на одну из кнопок «Стоп ППУ» или «Пуск ППУ» в подрежиме выбора настроек.

В этом режиме индикатор «Блокировка ППУ» светится прерывисто со скважностью 12,5% (если действует конфигурация «ППУ 1») или со скважностью 87,5% (если действует конфигурация «ППУ 2»). На индикаторах ШС можно увидеть текущие настройки. Соответствие можно установить по табл. 21 (индикаторы ШС1-ШС12 светятся только красным цветом).

Таблица 21

Отображение временных настроек «ППУ»

Индикатор	Настройка при выключенном / включенном индикаторе
ШС1	Извещение «Пожар» выводится на «ППУ» с задержкой 15 секунд
ШС2	Извещение «Пожар» выводится на «ППУ» с задержкой 30 секунд
ШС3	Извещение «Пожар» выводится на «ППУ» с задержкой 45 секунд
ШС4	Извещение «Пожар» выводится на ППУ с задержкой 60 секунд
ШС5	Извещение «Пожар» выводится на ППУ с задержкой 75 секунд
ШС6	Извещение «Пожар» выводится на ППУ с задержкой 90 секунд
ШС7	Извещение «Пожар» выводится на ППУ с задержкой 105 секунд
ШС8	Извещение «Пожар» не выводится на ППУ
ШС9	Длительность извещения «Пожар» на ППУ не ограничена
ШС10	Длительность извещения «Пожар» на ППУ не больше 1 минуты
ШС11	Длительность извещения «Пожар» на ППУ не больше 5 минут
ШС12	Длительность извещения «Пожар» на ППУ не больше 10 минут

Нажатие на кнопки «Стоп ППУ» и «Пуск ППУ» позволяют изменить конфигурацию «ППУ1»/«ППУ2». Действия, выполняемые прибором при формировании извещения «Пожар» на «ППУ» зависят также и от положения переключки J3 (которая определяет количество выходов). При установленной переключке J3 все ШС разбиваются на пары (ШС1-ШС2, ШС3-ШС4...ШС11-ШС12 и каждой паре ШС ставится в соответствие один выход «ППУ» (переключающийся контакт). При снятой переключке J3 прибор выводит извещения либо независимо от каждого ШС на соответствующий выход, либо на пару выходов «ППУ» в зависимости от пары ШС. Возможные варианты приведены в табл. 22.

**Таблица 22**

Варианты конфигурации «ППУ»

Положение J3	Конфигурация «ППУ»	Выполняемые действия
Снята	Конфигурация 1	Извещения формируются независимо при наличии извещений «Пожар» в соответствующих ШС
Установлена	Конфигурация 1	Извещения формируются по логике «ИЛИ» – то есть при наличии хотя бы одного из двух извещений в соответствующих ШС
Снята	Конфигурация 2	Четный выход ППУ формируется по логике «ИЛИ» – то есть при наличии хотя бы одного из двух извещений в соответствующих ШС Нечетный выход ППУ формируется по логике «И» – то есть при наличии двух извещений в соответствующих ШС
Установлена	Конфигурация 2	Извещения формируются по логике «И» – то есть при наличии двух извещений в соответствующих ШС

Нажатия на кнопки «Стоп ППУ», «Старт ППУ», ШС1-ШС12 в соответствии с табл. 21, 22 позволяют выбрать нужный вариант, изменения немедленно запоминаются в приборе. Вернуться в подрежим выбора настроек можно кратковременным нажатием на кнопку «Сброс».

**Изменение конфигурации проверок СЛ и ШС**

Для перехода в режим изменения конфигурации проверок СЛ и ШС необходимо в подрежиме выбора настроек нажать кнопку «Блокировка ПЦН Неисправность».

В этом режиме индикатор «Блокировка ПЦН Неисправность» светится прерывисто со скважностью 12,5%. На индикаторах ШС можно увидеть текущие настройки. Соответствие можно установить по табл. 23 (индикаторы ШС1-ШС5 светятся только красным цветом). Проверки, разрешенные таким способом, могут быть заблокированы снятием переключки J4.

**Таблица 23**

Отображение блокировок проверок СЛ и ШС

Индикатор	Настройка при выключенном / включенном индикаторе
ШС1	Соединительная линия с выхода «НСП» к оповещателю проверяется / не проверяется
ШС2	Соединительная линия с выхода «ОПВ» к оповещателю проверяется / не проверяется
ШС3	Соединительная линия с выхода «СИРЕНА» к оповещателю проверяется / не проверяется
ШС4	Соединительная линия с выхода «ЛАМПА» к оповещателю проверяется / не проверяется
ШС5	При блокировке ШС извещение «Неисправность» не формируется / формируется

Нажатия на кнопки ШС1-ШС5 в соответствии с табл. 23 позволяют выбрать нужный вариант. Изменения немедленно запоминаются в приборе. Вернуться в подрежим выбора настроек можно кратковременным нажатием на кнопку «Сброс».

#### **Изменение конфигурации сирены**

Для перехода в режим изменения конфигурации выводимых на сирену извещений необходимо в подрежиме выбора настроек нажать кнопку «Блокировка звука».

В этом режиме индикатор «Блокировка звука» светится прерывисто со скважностью 12,5%. На индикаторах ШС можно увидеть текущие настройки. Соответствие можно установить по табл. 24 (индикаторы ШС1, ШС2 светятся только красным цветом).

**Таблица 24**

#### **Отображение конфигурации сирены**

<b>Индикатор</b>	<b>Настройка при выключенном / включенном индикаторе</b>
ШС1	Извещения «Неисправность» и «Внимание» не выводится / выводится на сирены
ШС2	Извещения «Пожар» на сирены не блокируются / блокируются при нажатии на кнопку «Звук»

Нажатия на кнопки ШС1, ШС2 в соответствии с табл. 24 позволяют выбрать нужный вариант. Изменения немедленно запоминаются в приборе. Вернуться в подрежим выбора настроек можно кратковременным нажатием на кнопку «Сброс».

#### **Изменение текущего времени и даты**

Для перехода в режим изменения текущего времени и даты необходимо в режиме программирования нажать кнопку «Доступ».

В этом режиме индикатор «Доступ» светится прерывисто со скважностью 12,5%. На индикаторах ШС можно увидеть текущее значение времени (все индикаторы светятся красным цветом). Отображение и изменение времени производится по одной цифре в следующем порядке:

Десятки часов – единицы часов – десятки минут – единицы минут – десятки секунд – единицы секунд – десятки дней – единицы дней – десятки месяцев – единицы месяцев – десятки лет – единицы лет.

Нажатие на кнопку «Доступ» возвращает прибор к отображению первого значения, нажатие на «11» - предыдущего, а нажатие на «12» - последующего значения. Например, если отображается значение «Десятки минут», при нажатии на «11» будет отображаться значение «Единицы часов», а при нажатии на «12» будет отображаться значение «Единицы минут».

Текущее значение времени можно изменить нажатием на кнопки «1»-«10». После отпускания этих кнопок прибор переходит к отображению следующего значения. Индикаторы и кнопки от «1» до «9» соответствуют цифрам от 1 до 9, кнопка и индикатор «10» соответствуют 0. Прибор позволяет установить значения часов в интервале 0..23, минут и секунд – 0..59, дней – 1..31, месяцев – 1..12, лет – 0..99. Недопустимые значения игнорируются, допустимые подтверждаются звуковым сигналом.

Таким образом, для того, чтобы установить в приборе время и дату, например, 17:43:20 23-07-07 Вам достаточно просто нажать на кнопки ШС в следующем порядке: «1», «7», «4», «3», «2», «10», «2», «3», «10», «7», «10», «7».

## **7 РАБОТА С ОПОВЕЩАТЕЛЕМ «ПРИЗМА-200И»**

Прибор поддерживает возможность совместной работы со светозвуковым оповещателем «ПРИЗМА-200И». Это позволяет осуществлять контроль исправности светового и звукового каналов оповещения, а также вскрытия корпуса оповещателя, что соответствует требованиям НПБ 75-98.

Прибор определяет наличие или отсутствие оповещателя «ПРИЗМА-200И» на линии «ЛАМПА» при перезапуске прибора в режиме программирования (при нажатой кнопке

«Тампер») и, в случае обнаружения, в дальнейшем осуществляет управление им. Логика работы оповещателя «ПРИЗМА-200И» аналогична логике работы выходов «ЛАМПА» и «СИРЕНА».

Подача питания и передача команд на включение светового или звукового оповещения осуществляется по 2-х проводной линии (см. схему в п.12). При приеме команд управления оповещатель дополнительно осуществляет контроль целостности светового, звукового канала, датчи-ка вскрытия корпуса и сообщает прибору о неисправности органов оповещения. При получении от оповещателя информации о неисправности прибор выдает извещение «Неисправность».

## **8 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ**

Если Вы предполагаете использовать прибор в конфигурации, отличающейся от установленной по умолчанию (данная конфигурация описана в п. 5), то произведите следующие операции:

- Нажмите кнопку «Сброс»;
- Нажмите кнопку «Тампер» на центральной плате прибора (для определения подключения оповещателя «ПРИЗМА-200И») и, удерживая её, снимите перемычку J1 для перевода прибора в режим программирования;
- Запрограммируйте нужную конфигурацию прибора. Процесс программирования подробно описан в п. 6;
- По светодиодам на передней панели прибора проверьте текущее состояние ШС и контролируемых соединительных линий внешних оповещателей (см. п. 6.1);
- Убедитесь в способности прибора определять различные состояния ШС (активируя срабатывание извещателей и наблюдая за индикаторами ШС);
- При необходимости убедитесь в способности прибора определять целостность соединительных линий внешних оповещателей;
- Убедитесь в способности прибора определять состояние подключенного аккумулятора (см. табл. 17) и внешней сети (см. табл. 4);
- Переведите прибор в нормальный режим работы, установив перемычку J1.

Проверьте правильность произведённого монтажа и проведите проверку работоспособности прибора с питанием от сети переменного тока в следующей последовательности:

- Длительным нажатием кнопки «Звук» (> 3 сек) переведите прибор в режим тестирования индикации, при этом убедитесь, что все световые индикаторы, встроенный звуковой сигнализатор и выходы «ЛАМПА», «СИРЕНА», «ОПВ» и «НСП», а также оповещатель «ПРИЗМА-200И» (если он подключен) работают прерывисто. Пожарная система речевого оповещения «РОКОТ» в этом режиме не включается. Через 30 секунд прибор автоматически выйдет из режима тестирования;
- Оставьте все ШС на охрану нажатием на соответствующие кнопки передней панели прибора;
- Убедитесь в способности прибора реагировать на различные состояния ШС (активируя срабатывание извещателей и наблюдая за индикаторами ШС) и выдавать требуемые выходные сигналы и извещения;
- Нажмите кнопку «Сброс»;
- Путем отключения прибора от сети 220 В убедитесь в работоспособности прибора при питании от встроенного аккумулятора (состояние ШС при переходе с одного вида питания на другое меняться не должно);
- Проверьте способность прибора работать с пультом централизованного наблюдения. При этом порядок действий определяется инструкцией подразделения охраны.

## **9 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Срок гарантийных обязательств 3 года.

В течение этого срока изготовитель обязуется производить по своему усмотрению ремонт, замену либо наладку вышедшего из строя прибора бесплатно. На приборы, имеющие

механические повреждения или другие признаки неправильной эксплуатации гарантийные обязательства не распространяются.

Срок гарантийного обслуживания исчисляется со дня покупки, либо установки прибора.

## 10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прибор приемно-контрольный пожарный «ПИРИТ, вариант \_\_\_\_» соответствует конструкторской документации САПО.425526.027 (ТУ 4371-036-11858298-06) и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска:

Заводской номер:

Штамп ОТК

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 11 КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

НПО «Сибирский Арсенал»  
Россия, 630087, г. Новосибирск,  
ул. Немировича-Данченко, 165

тел.: (383) 211-29-62  
факс: (383) 211-29-63

e-mail: [sibarsenal@ksn.ru](mailto:sibarsenal@ksn.ru)  
сайт: [www.arsenal-sib.ru](http://www.arsenal-sib.ru)

Сервис-центр НПО «Сибирский Арсенал»  
тел.: (383) 212-59-67  
Россия, 630087, Новосибирск, а/я 25

## 12 СХЕМЫ ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ

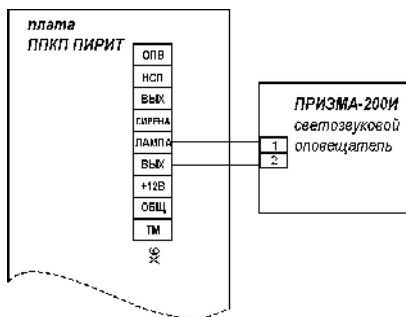


Рис. 1 Схема подключения светозвукового оповещателя «ПРИЗМА-200И»

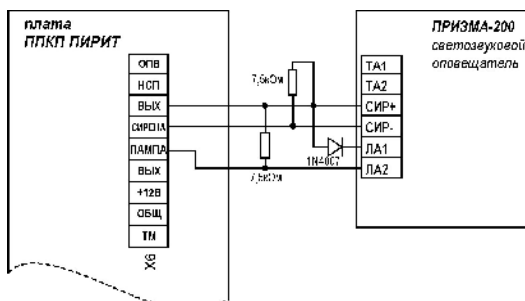
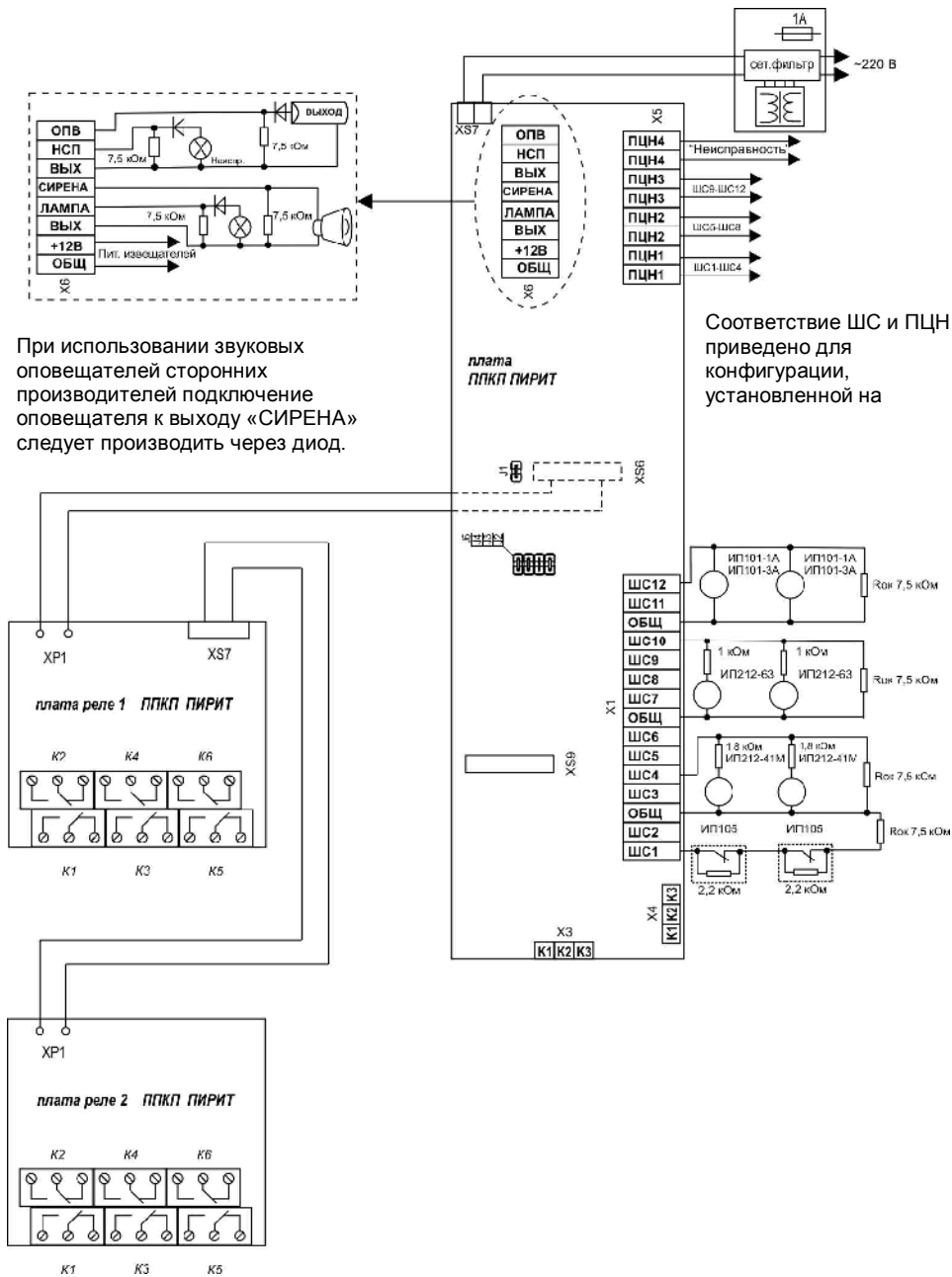


Рис. 2 Подключение светозвукового оповещателя «ПРИЗМА-200»



**Рис. 3** Схема внешних соединений ППКП «ПИРИТ»  
(в комплект поставки «ПИРИТ, вариант 1» плата реле 2 не входит)

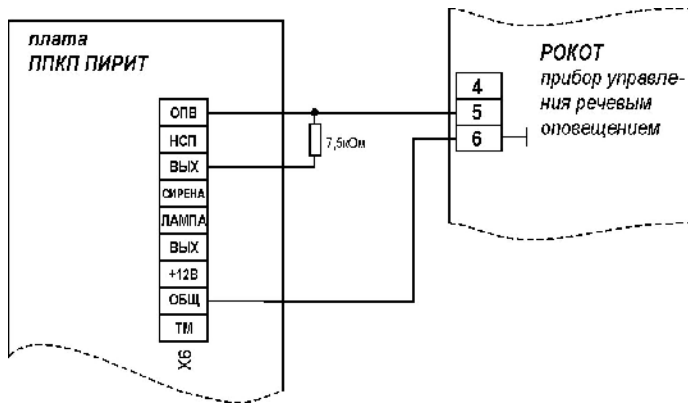


Рис. 4 Подключение прибора речевого оповещения «РОКОТ»

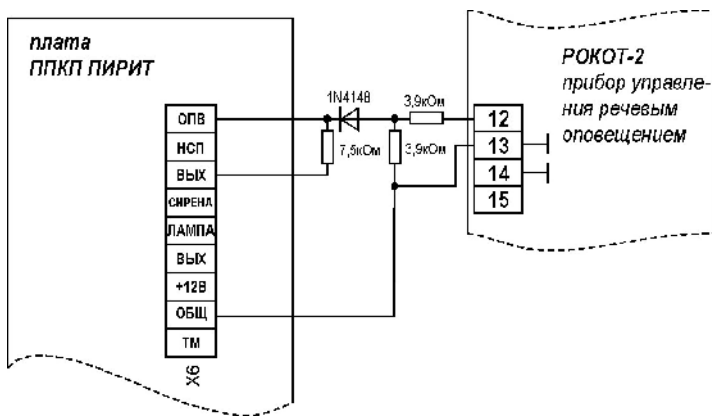


Рис. 5 Подключение прибора речевого оповещения «РОКОТ-2»

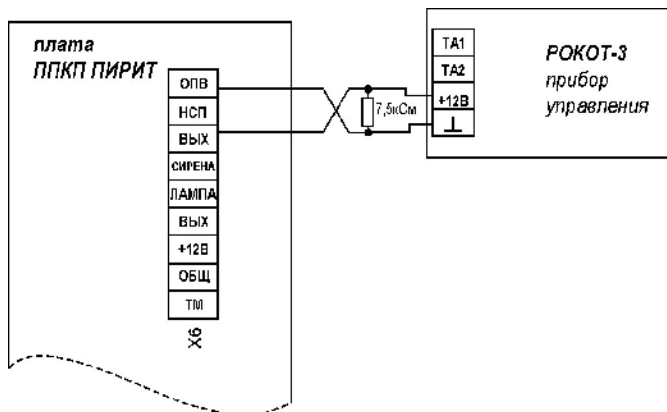


Рис. 6 Подключение прибора речевого оповещения «РОКОТ-3»